

震災後の幼稚園及び保育所における防災教育の変化と課題

－東日本大震災前後の教育の実施状況と子どもの恐怖反応の有無に関する調査をもとに－

西館 有沙, 徳田 克己*, 安心院 朗子**, 水野 智美*

The change and the subject of disaster prevention education in kindergartens and nursery schools after the earthquake

－Survey results on educational content changes before and after the Great East Japan Earthquake and the children's reactions－

NISHIDATE Arisa, TOKUDA Katsumi, AJIMI Akiko & MIZUNO Tomomi

Abstract

Children in disaster-affected areas who fear disaster prevention training, such as evacuation drills, have been identified in multiple studies after the occurrence of a major earthquake. The present study examines the effect of disaster prevention education on children in area near of the affected areas by the Great East Japan Earthquake and area away from the disaster area to determine the necessity of psychological consideration.

The results of the study indicate that psychological consideration following the Great East Japan Earthquake was not given to children in nurseries, and measures such as reducing the number of disaster training drills were not taken regardless of the distance from the affected areas. Furthermore, few nurseries increased the number of disaster training drills or changed the method of announcing drills. Meanwhile, the Great East Japan Earthquake was addressed during disaster prevention training in more than 70% of nurseries not only in area near of the disaster area but also in area away from the disaster area, and the discussion of this topic increased the fear of earthquakes. Finally, regardless of the distance from the affected areas, more than 20% of nursery teachers reported that some children in their class demonstrated excessive fear and anxiety during disaster prevention education following the Great East Japan Earthquake.

キーワード：幼児，防災教育，東日本大震災

keywords：young child, disaster prevention education, the great east japan earthquake

はじめに

2011年3月に発生した東日本大震災は我々に大きな衝撃を与えるとともに，大災害に備えた対策の必要性を改めて痛感させるものであった。文部科学省はこの震災により明らかになった学校における防災教育の成果や課題をもとに，2012年4月に「学校安全の推進に関する計画」を作成した。また，全国保育協議会は被災地保育所の状況等取材した結果を基に，2013年3月に「東日本大震災被災保育所の対応に学ぶ－子どもたちを災害から守るための対応事例集－」を出した。日本保育学会もまた災害時における保育問題検討委員会を発足し，2013年に報告書「震災を生きる子どもと保育」をまとめている。

震災が子どもの心身に与えた影響

東日本大震災の発生とその後の関係各所からの防災に関する発信を受けて，全国の幼稚園や保育所では防災意識が高まっていると推測される。阪神淡路大震災が発生した際には，被災地から離れた関東地域においても，震災をきっかけに避難訓練の見直しや園内の設備の固定化，防災・避難用品の点検等を行ったと答えた保育者が4割を超えたことが確認されている（望月・丹所・徳田，1996）。

一方で，大震災は子どもの心身に1年あるいはそれ以上の期間にわたってさまざまな影響を与えることが，これまでの研究によって明らかになっている（井出・三宅・石尾・久次・谷口・風間・村上・大島・山田・西田，1994；城・小花和，1995；関・井出，1997；高谷・山本・小林・中岡・勝田・中込・大崎・片田，1998；高田・北山・中村・庄司・

*筑波大学 **目白大学

恒次, 2000; 本郷, 2011; Tokuda, 2011; 徳田・水野・西館・西村, 2011; 金谷, 2012; 徳田・水野, 2012; Nishidate, Nishimura, Ajimi, Mizuno & Tokuda, 2013など)。城・小花和(1995)は、阪神・淡路大震災後3ヵ月以内の3~5歳の子どものストレス症状を調査し、被災地に住む子どもにおねしょや下痢・便秘等の泌尿器系・消化器系に関する身体症状、睡眠障害、分離不安などが出現していたこと、その他に音への敏感さ、地震遊び、退行、「いい子」への変化などが見られたことを明らかにしている。東日本大震災後においても、大きな揺れが生じた岩手県や宮城県、茨城県等において、乳幼児期の子どもの同様の状態が認められている(本郷, 2011; 徳田・水野・西館・西村, 2011; 金谷, 2012; 徳田・水野, 2012; 日本保育学会・災害時における保育問題検討委員会, 2013)。金谷(2012)によれば、埼玉県や東京都北部に住む幼児には、震災後8, 9か月経っても地震ごっこや避難ごっこ、音や揺れに敏感な様子、避難訓練に神経質になる様子が見られたと言う。また、Nishidate, Nishimura, Ajimi, Mizuno & Tokuda (2013)によれば、被災地から他地域の幼稚園や保育所に転入した子どもにも、震災から1年以上たった時点においても保護者と離れたがらない、余震を怖がる、避難訓練を怖がる等の様子が見られている。

本研究の目的

子どもたちを震災等から守るために、防災教育の充実化を図る必要があることは言うまでもない。震災後には、園も保育者個人もその意識を強めて教育にあたるであろう。しかし、先行研究に示されているように、幼稚園や保育所では大きな震災が起こった後に避難訓練を怖がる子どもがいることが確認されている。これは、避難訓練が被災体験を想起させるきっかけとなるためであると考えられる。

このように、震災後の一定期間は子どもの心理面への配慮が必要になるなど、防災教育を行う上でも特殊な状況にあると考えられる。しかし、そのような状況が被災地のみに限られるのか、それ以外の地域にも及ぶのかは、これまでに明らかにされてこなかった。被災地以外の地域において、震災後の防災教育はどのように進められているのだろうか。子どもに避難訓練等を怖がるなどの様子はみられるの

であろうか。このことを明らかにし、子どもの心理面に配慮を講じる必要性の有無を確認しておくことは、地震の多いわが国において今後大きな震災が発生した後の防災教育の進め方を検討する上で重要である。

Tokuda & Mizuno (2012)は、震災によって引き起こされる子どもの心理的な問題の原因には揺れの恐怖体験だけでなく、テレビ映像や親のしつけ言葉があると述べている。Neria & Sullivan (2011)や北村・橘・新藤・染矢(2012)も、マスメディアによる間接的な体験が視聴者の精神健康に影響を及ぼすケースがあることを指摘している。震災直後は、テレビ等で頻繁に被災地の映像が流れ、家庭においても震災の話題が出ることが多くあった(水野・徳田, 2012)。そのような間接体験をもった子どもたちが、防災教育において過度の恐怖を感じる可能性は十分に考えられる。

このことをふまえると、一般には被災地からの距離や震災発生時の揺れの体験が避難訓練に対する子どもの反応に影響することが推測されるが、被災地から遠く離れた地域においても震災の間接体験によって訓練を怖がる子どもがいる可能性がある。そこで本研究では、被災地との距離および震災発生時に観測した震度の異なる2地域のそれぞれにおいて、幼稚園や保育所の防災教育にどのような変化が生じているか、子どもが震災を想起する内容が教育に含まれているか、子どもに防災教育への恐怖反応は見られたかを調べ、その結果から防災教育を行う際の課題を明らかにしたいと考えた。そのために本研究では、震災発生時に強い震度を観測した被災地に近い地域と、震度0~1程度であった被災地から遠い地域にある園所を対象とすることにした。なお、本研究において「被災地」とは、東日本大震災に対処するための特別の財政援助および助成に関する法律において特定被災区域または特定被災地方公共団体に指定された227市町村(北海道4, 青森県4, 岩手県内全市町村, 宮城県内全市町村, 福島県内全市町村, 茨城県40, 栃木県17, 埼玉県1, 千葉県29, 新潟県3, 長野県2)を指す。

方 法

1. 地域の選定

本調査の対象地域は、震災発生時にほぼ全域にお

いて震度 4 以上の大きな揺れを観測した被災地周辺の都県、被災地から遠く離れ震災発生時の震度が 2 以下であった県の 2 地域とし、前者を被災地周辺地域、後者を被災地遠方地域と呼ぶことにした。なお、被災地周辺地域については、震災後対応のために調査協力を得ることが難しい場合があると推測されたため、協力を得られた範囲内でのデータを用いることとした。

2. 調査対象者と手続き

東京都 1カ所、静岡県 1カ所、愛知県 1カ所、福岡県 1カ所、沖縄県 1カ所で行われた保育者向けの研修会の会場において、会に参加した保育者 350 名を対象に、自記式・無記名式の質問紙を直接配布し、会の終了後に留置法によって回収を行った。調査時期は 2012 年 6 月～8 月であった。

調査機会を得た研修会は大手企業が毎年保育者向けに開催しているものであり、開催県のみならず周辺の広範囲の地域からの参加者がある。本調査は、共同研究者が気になる子どもの保育支援に関する講演を担当した会を活用して実施した。

3. 分析対象者

回答済質問紙を回収した結果、保育所や幼稚園、認定こども園に勤める保育者 316 名より回答を得た（回収率 90%）。このうち、被災地（227 市町村）に勤務する保育者の回答、0～1 歳児の担当者の回答および無効回答を除いたところ 227 部となった。これを被災地周辺地域と被災地遠方地域に分け、それ以外の回答を除いた結果、被災地周辺地域（山形、埼玉、山梨、千葉、東京、神奈川、静岡）に勤務園のある保育者 79 名、被災地遠方地域（山口、愛媛、福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄）に勤務園のある保育者 85 名の計 164 名の回答が分析対象となった。被災地周辺地域の回答者の所属園は保育所 17 名、幼稚園 57 名、認定こども園 5 名であり、被災地遠方地域においては保育所 37 名、幼稚園 41 名、認定こども園 5 名であった。

被災地周辺地域の回答者 79 名のうち、2011 年度に 2～6 歳までの年齢別のクラスを担当していた者は 76%、縦割り保育のクラスを担当していた者は 3%、クラスを担当していないか主任を務めていた者は 3%であった（15 名は無回答）。被災地遠方地域の回答者 85 名については、2011 年度に 2～6 歳までの年齢別のクラスを担当していた者が 79%、縦割り保育クラスの担当が 7%、クラス非担当もし

くは主任が 1%であった（11 名は無回答）。

4. 分析対象園

質問紙は研修の参加者全員に配布したため、同じ園に属する複数の保育者が質問紙に回答したケースがあった。防災教育の実施状況等を把握するためには、園ごとの取り組みを分析する必要がある。そこで分析対象者の回答のうち、1 園から複数の保育者が回答している場合の重複分と、園の所在地や園名が不明で重複の有無が確認できなかったものを除いたところ、分析対象園は 125 園となった。

園の所在地は、被災地周辺地域が 64 園（山形 1、埼玉 7、山梨 2、千葉 4、東京 21、神奈川 9、静岡 20）、被災地遠方地域が 61 園（山口 7、愛媛 2、福岡 19、佐賀 8、長崎 4、熊本 6、大分 1、宮崎 2、鹿児島 2、沖縄 10）であった。また、被災地周辺地域は保育所 24 園、幼稚園 37 園、認定こども園 3 園であり、被災地遠方地域は保育所 36 園、幼稚園 21 園、認定こども園 4 園であった。

5. 調査項目

質問紙は、被災地からの距離や震度を確認して群分けを行うための項目、分析対象の絞り込みや分類を行うための所属園や担当クラスに関する項目、震災は防災教育の自粛を促したのか、それとも強化を促したのかを明らかにするための項目、防災教育時に子どもが示した恐怖反応の有無を明らかにするための項目で構成された。

震災後の防災教育の変化については子どもの心理面への配慮によるものか、防災教育の強化を図ったことによるものを明らかにすることをねらった。そのため、具体的には訓練回数の増減の有無とその理由、訓練に臨場感を持たせるようなアナウンス方法の採用の有無と震災後の変化およびその理由、東日本大震災に関する話題の子どもへの提示の有無とその内容、保育者個人の取り組みの有無を調べることにした。

また、子どもの防災教育への恐怖反応の有無について調べるために、「その場で固まって動けなくなる」「泣き出す」「震える」「保育者から離れなくなる」「保育者の制止を聞かずに逃げようとする」「教育後はしばらくの間、地震や津波の話をする」を選択項目として設けた。これは、幼児が不安や恐怖を、身近な大人にしがみつくと、泣き叫ぶ、立ちすくむといった行動として現すとされているためである（久保木・不安抑うつ臨床研究会編、2005）。

質問項目数は、回答者の担当クラスに関する 2 項目、所属園の属性および場所に関する 5 項目、2011年度の避難訓練の実施状況に関する 9 項目、保育者個人による防災教育の取り組みに関する 2 項目、防災教育後の子どもの気になる行動に関する 2 項目の計20項目であった。

6. 倫理的配慮

本調査の実施にあたり、調査への参加協力は自由意思に基づくものであること、回答を断った場合においても不利益を被ることはないこと、調査に協力した園所や個人の情報を他に漏らすことはないこと、論文化するにあたっては園所や個人が特定されないよう配慮することを説明した。また、調査協力に同意を得られた者にのみ回答を依頼した。なお、本調査は筑波大学倫理委員会の承認を得た（筑波大学医学医療系医の倫理委員会、承認番号720号）。

結 果

調査項目のうち、2011年度に園全体で行った避難訓練の実施状況とその変化については分析対象園ごとに集計を行い、保育者個人による防災教育の実施状況や担当するクラスの子どもの教育時の行動については分析対象となった保育者の回答を集計した。したがって、以下の1および2は幼稚園数（被災地周辺37園、被災地遠方21園）と認定こども園を含む保育所数（被災地周辺27園、被災地遠方40園）が母数となり、3および4は保育者数（被災地周辺79名、被災地遠方85名）が母数となる。

1. 震災後の防災教育の実施状況

2011年度に現在の所属園において避難訓練を行ったかを選択式で尋ねた。幼稚園についてみると、園全体の活動として行った園は被災地周辺地域で95%（37園中35園）、被災地遠方地域で90%（21園中19園）であり、残りの4園は無回答であった。保育所については、被災地周辺地域100%（27園中27園）、被災地遠方地域100%（40園中40園）であった。無回答であった園については、回答者が2011年度に担当クラス等を受けもっておらず、現在の所属園に勤務していなかった可能性があり、訓練実施の有無を判断できなかった。しかしこの結果から、被災地からの距離や災害発生当日の震度に関係なく、ほとんどの園所が震災発生の年あるいは2011年度中に避難訓練を実施したことがわかる。

(1) 幼稚園

2011年度に園全体で避難訓練を行ったと回答した園に対して、訓練時に想定した災害の内容を選択式で尋ねた（表1）。被災地周辺と遠方のいずれの地域においても最も多かったのは地震であり（被災地周辺94%、被災地遠方95%）、火事（被災地周辺63%、被災地遠方84%）が次いだ。津波を想定したと答えた園は被災地周辺地域で11%、被災地遠方地域で26%であった。被災地からの距離によって、地震、火事、津波のそれぞれを想定した訓練の実施率に差があるかどうかをFisherの直接確率検定により確認したところ、いずれにおいても有意差は認められなかった。

津波を想定した訓練の実施の有無には、園の場所が海岸からどのくらい離れているかが影響すると思われる。東日本大震災によって、仙台湾に面する平野部では海岸から4～5 km離れた場所にまで津波が到達したとされている（東北大学大学院工学研究科附属災害制御研究センター、2011）。津波を想定した訓練を行っていた9園（被災地周辺4園、被災地遠方5園）はともに海岸から5 km以内の場所にあった。一方、海岸から5 km以内にある20園のうちの40%（8園；被災地周辺2園、被災地遠方6園）は、2011年度に津波を想定した避難訓練を行っていなかった（3園は訓練実施の有無ついて無回答であった）。この8園の海岸からの距離を細かく見ると、被災地周辺地域の2園は海岸から3～4 km以内の場所にあり、被災地遠方地域の6園は海岸から1 km以内に1園、1～2 km以内に3園、2～3 km以内に1園、4～5 km以内に1園であった。

教育効果を高めるために避難訓練に臨場感をもたせようとするか、子どもの心理面に配慮して訓練であることを強調するかは、訓練の開始を伝えるアナウンスの仕方に表れるであろう。震災後の避難訓練において訓練のアナウンスをどのように行っているかを尋ねたところ、「災害発生の警報を流す」（被災地周辺43%、被災地遠方56%）、「園内放送で訓練と言わずに災害が発生したことを伝える」（被災地周辺34%、被災地遠方33%）、「園内放送で訓練を行うと伝える」（被災地周辺43%、被災地遠方33%）であった（表2）。被災地からの距離で分けた2群と各項目の選択の有無（2×2）による χ^2 検定を行ったが、いずれに

も有意差は認められなかった。

アナウンスの仕方については複数の方法をとっているケースがあったため、園ごとのアナウンスの組み合わせを調べたところ、警報のみは被災地周辺23%、被災地遠方42%、災害発生を伝える園内放送のみが被災地周辺20%、被災地遠方21%、訓練開始を伝える園内放送のみが被災地周辺31%、被災地遠方26%であり、これ以外（被災地周辺26%、被災地遠方11%）は複数の方法を用いてアナウンスを行っていた。

(2) 保育所

2011年度に園全体で避難訓練を行ったと回答した園に対して、訓練時に想定した災害の内容を選択式で尋ねたところ（表1）、両地域において最も多かったのは地震であり（被災地周辺100%、被災地遠方98%）、次いで火事（被災地周辺89%、被災地遠方95%）であった。津波を想定したと答えた園は被災地周辺地域で19%、被災地遠方地域で15%であった。被災地からの距離によって分けた2群と各項目の選択の有無によるFisherの直接確率検定を行ったが、有意差は認められなかった。幼稚園と比べると保育所では地震と火事というように、複数の災害を想定した訓練を実施しているところが多いようである。これは避難訓

練の実施に関する適用規定が、幼稚園では年2回以上であるのに対し、保育所では月1回以上であるためであろう。

津波を想定した訓練を行っていた11園（被災地周辺5園、被災地遠方6園）の場所は、海岸から5km以内が5園（被災地周辺2園、被災地遠方3園）、5～10km以内が1園（被災地周辺1園、被災地遠方0）、10km以上が1園（被災地周辺1園、被災地遠方0）、不明4園（被災地周辺1園、被災地遠方3園）であった。この結果からわかるように、被災地周辺地域には海岸から5km以上離れていても津波を想定した避難訓練を行っている園があった。

海岸から5km以内にあるにもかかわらず、津波を想定した避難訓練を行っていない園は83%（30園中25園；被災地周辺5園、被災地遠方20園）であった。この25園の海岸からの距離を細かく見ると、被災地周辺地域の5園については、海岸から2～3km以内の場所に1園、3～4km以内に1園、4～5km以内に3園であった。被災地遠方地域の20園については、海岸から1km以内に9園、1～2km以内に3園、2～3km以内に4園、3～4km以内に3園、4～5km以内に1園であった。

表 1. 2011年度に実施した避難訓練で想定した内容（選択式・複数回答）

	幼稚園			保育所		
	被災地周辺 n=35	被災地遠方 n=19	P 値	被災地周辺 n=27	被災地遠方 n=40	P 値
地震	94% (33園)	95% (18園)	0.00	100% (27園)	98% (39園)	0.67
津波	11% (4園)	26% (5園)	1.97	19% (5園)	15% (6園)	0.15
火事	63% (22園)	84% (16園)	2.69	89% (24園)	95% (38園)	0.87
河川の氾濫	0	0	—	11% (3園)	18% (7園)	0.52
土砂災害	0	0	—	4% (1園)	10% (4園)	0.93
その他	11% (4園)	0	—	11% (3園)	23% (9園)	—
無回答	3% (1園)	0	—	0	0	—

表 2. 震災後の訓練開始アナウンスの仕方（選択式・複数回答）

	幼稚園			保育所		
	被災地周辺 n=35	被災地遠方 n=19	χ^2 値	被災地周辺 n=27	被災地遠方 n=40	χ^2 値
警報	43% (15園)	53% (10園)	0.47	37% (10園)	48% (19園)	0.72
災害発生と伝える	34% (12園)	37% (7園)	0.04	33% (9園)	45% (18園)	0.91
訓練と伝える	43% (15園)	32% (6園)	0.66	37% (10園)	18% (7園)	3.25
その他	11% (4園)	5% (1園)	—	11% (3園)	5% (2園)	—
無回答	3% (1園)	0	—	4% (1園)	5% (2園)	—

幼稚園、保育所ともに海岸から1 km 以内の場所にありながら津波を想定した訓練をしていなかった10園は被災地遠方地域にあり、かつ今後の地震動ハザード評価における被災リスク（地震調査委員会，2012）や南海トラフ巨大地震の被災リスク（内閣府，2012）の小さい場所にあったことから、「津波は来ないであろう」というリスクの過小評価が、訓練の未実施につながった可能性がある。

震災後の避難訓練において訓練のアナウンスをどのように行っているかを尋ねたところ、「園内放送で災害発生の警報を流す」（被災地周辺37%，被災地遠方48%），「園内放送で訓練と言わずに災害が発生したことを伝える」（被災地周辺33%，被災地遠方45%），「園内放送で訓練を行うと伝える」（被災地周辺37%，被災地遠方18%）であった（表2）。被災地周辺地域と被災地遠方地域の回答の差を確かめるために2×2による χ^2 検定を行ったが、有意差は認められなかった。

園ごとのアナウンスの組み合わせは、警報のみ（被災地周辺15%，被災地遠方28%），災害発生を伝える園内放送のみ（被災地周辺26%，被災地遠方28%），訓練開始を伝える園内放送のみ（被災地周辺19%，被災地遠方13%）であり、これ以外（被災地周辺41%，被災地遠方33%）は複数の方法を用いてアナウンスを行っていた。

2. 震災後の防災教育の変化

(1) 幼稚園

2011年度の避難訓練の回数について、東日本大震災発生前と比べて変化があったかを選択式で

尋ねたところ、減った園は被災地周辺、被災地遠方ともに1園もなく、変わらないと答えた園が被災地周辺地域で83%（29園）、被災地遠方地域で68%（13園）、回数が増えた園が被災地周辺地域で14%（5園）、被災地遠方地域で26%（5園）であった（表3）。被災地周辺地域と被災地遠方地域で訓練回数の変化に違いはあるかを確かめるため、2×2によるFisherの直接確率検定を行ったところ、有意な差は認められなかった（ $P(1)=1.29$ ）。このことから、東日本大震災の発生地からの距離に関係なく、回数を増やす対応をとった園があったことが確認できた。

2011年度の避難訓練の回数が震災前と比べて増えたと答えた10園（被災地周辺5園、被災地遠方5園）にその理由を尋ねたところ、「東日本大震災を受けて、地震に備えた訓練の回数を増やした」が5園（被災地周辺2園、被災地遠方3園）、「東日本大震災を受けて、地震だけでなくさまざまな災害に備えた訓練の回数を増やした」が6園（被災地周辺4園、被災地遠方2園）であった。

避難訓練開始のアナウンスの仕方が震災の前後で変化したかどうかについては、変わっていないと答えた園が被災地周辺地域（74%）においても被災地遠方地域（84%）においても多かった（表4）。表4より、地域によって分けた2群間に有意差は認められなかった。アナウンスの仕方に変更のあった園は被災地周辺にある1園のみであり、その変更理由は訓練に臨場感をもたせるためであった。

表3. 震災前後で避難訓練回数に変化があったか（選択式・単数回答）

	幼稚園			保育所		
	被災地周辺 n=35	被災地遠方 n=19	P 値	被災地周辺 n=27	被災地遠方 n=40	P 値
増えた	14%（5園）	26%（5園）	1.29	11%（3園）	8%（3園）	0.24
変化なし	83%（29園）	68%（13園）		85%（23園）	87%（35園）	
無回答	3%（1園）	5%（1園）	—	4%（1園）	5%（2園）	—

表4. 震災前後で訓練開始アナウンスに変更はあったか（選択式・単数回答）

	幼稚園			保育所		
	被災地周辺 n=35	被災地遠方 n=19	P 値	被災地周辺 n=27	被災地遠方 n=40	P 値
同じ	74%（26園）	84%（16園）	0.61	81%（22園）	80%（32園）	0.06
違う	3%（1園）	0		4%（1園）	5%（2園）	
無回答	23%（8園）	16%（3園）	—	15%（4園）	15%（6園）	—

表 5. 訓練の中で子どもに向けて震災の話をしたか（選択式・複数回答）

	幼稚園			保育所		
	被災地周辺 n=35	被災地遠方 n=19	χ^2 値	被災地周辺 n=27	被災地遠方 n=40	χ^2 値
話をしていない	14% (5園)	21% (4園)	0.34 (P 値)	7% (2園)	18% (7園)	1.57 (P 値)
話をした	77% (27園)	74% (14園)		89% (24園)	75% (30園)	
震災の事実	57% (20園)	47% (9園)	0.47	59% (16園)	60% (24園)	0.00
震災の怖さ	37% (13園)	42% (8園)	0.13	37% (10園)	55% (22園)	2.08
訓練の大切さ	17% (6園)	11% (2園)	0.43 (P 値)	44% (12園)	28% (11園)	2.05
その他	0	0	—	4% (1園)	0	—
無回答	9% (3園)	5% (1園)	—	4% (1園)	8% (3園)	—

避難訓練の中で、子どもに向けて東日本大震災の話をしたかを選択式で尋ねたところ（表 5）、被災地周辺地域では園のうちの77%（27園）が、被災地遠方地域では園のうちの74%（14園）が話をしたと回答した。地域によって、震災の話をしたか否かに有意な差は認められなかった（ $P(1)=0.34$ ）。表 5 より、訓練時に話した内容の具体は「東日本大震災という大きな地震があった事実を伝えた」（被災地周辺57%、被災地遠方47%）、「東日本大震災で大きな被害があったことを例に挙げ、地震や津波の怖さを伝えた」（被災地周辺37%、被災地遠方42%）、「東日本大震災の被災地で、日ごろの訓練によって助かった例を挙げ、訓練の大切さを伝えた」（被災地周辺17%、被災地遠方11%）などであった。地域によって分けた2群と各項目の話題を出したか否かの 2×2 による χ^2 検定を行ったところ、いずれにも有意な差は認められなかった。被災地からの距離に関係なく、震災の話をしなかった、あるいは日ごろの訓練によって助かった事例を伝えたケースは少なく、多くの園では震災が起こった事実や震災の怖さを伝えていた。

(2) 保育所

2011年度の避難訓練回数の変化について、減ったと答えた園は皆無であり、変わらない園が被災地周辺85%、被災地遠方87%、増えた園が被災地周辺11%、被災地遠方8%であった（表 3）。被災地周辺地域と被災地遠方地域で訓練回数の変化に違いはあるかを確かめるため、 2×2 によるFisherの直接確率検定を行ったところ、有意な差は認められなかった（ $P(1)=0.24$ ）。

2011年度に避難訓練回数が増えたと答えた6園に理由を尋ねたところ、「東日本大震災を受け

て、地震に備えた訓練の回数を増やした」が2園（被災地周辺2園、被災地遠方0）、「東日本大震災を受けて、地震だけでなくさまざまな災害に備えた訓練の回数を増やした」が3園（被災地周辺1園、被災地遠方2園）であった（1園は無回答）。

避難訓練開始のアナウンスの変化の有無について（表 4）は、変わらない園が多かった（被災地周辺81%、被災地遠方80%）。被災地の周辺と遠方で回答に差はあるかについてFisherの直接確率検定を用いて確認したところ、有意差は認められなかった（ $P(1)=0.06$ ）。変更のあった3園のうち、その理由を「余計な恐怖心を与えないため」としたのは被災地周辺の1園、「訓練に臨場感をもたせるため」としたのは被災地遠方の1園であった（1園は無回答）。

避難訓練時に東日本大震災の話をした園は被災地周辺地域で89%（24園）、被災地遠方地域で75%（30園）であった（表 5）。被災地からの距離によって分けた2群間において、震災を話題にしたか否かについての回答に差が生じているかをFisherの直接確率検定を用いて確認したが、有意差は認められなかった（ $P(1)=1.57$ ）。また表 5 より、震災の話題として挙げた内容は「東日本大震災という大きな地震があった事実を伝えた」（被災地周辺59%、被災地遠方60%）、「東日本大震災で大きな被害があったことを例に挙げ、地震や津波の怖さを伝えた」（被災地周辺37%、被災地遠方55%）、「東日本大震災の被災地で、日ごろの訓練によって助かった例を挙げ、訓練の大切さを伝えた」（被災地周辺44%、被災地遠方28%）であった。被災地からの距離によって分けた2群の回答の差を確認するために χ^2 検定を行った

が、いずれにおいても有意差は認められなかった。

3. 保育者個人の防災教育に関する取り組み

2011年度に避難訓練以外の機会を設けて子どもに伝えたことはあるかを尋ねたところ（表 6）、被災地周辺地域においては保育者の56%（79名中44名）が、被災地遠方地域では75%（85名中64名）があると答え、被災地からの距離によって分けた2群間に有意な差は認められなかった（ $P(1)=1.54$ ）。また、保育者個人が子どもに伝えた内容は、地震が起きた時の避難の仕方（被災地周辺49%、被災地遠方42%）、火事が起きた時の避難の仕方（被災地周辺32%、被災地遠方40%）、津波が起きた時の避難の仕方（被災地周辺6%、被災地遠方18%）であった（表 6）。子どもに伝えた内容別に、2群間の回答に差はあるかを調べたところ、「津波が起きた時の非難の仕方」について有意差が認められた（ $P(1)=4.90, p<0.05$ ）。つまり、被災地遠方の保育者の方が個人的に津波発生時の避難の仕方を伝える者が多かった。この理由として被災地遠方の保育者に海岸沿いの園に勤める者が多く含まれていた可能性はぬぐえないが、被災地周辺では子どもたちの心情に配慮して津波の話題を自粛したケースがあることも考えられる。

個人的に機会を設けて子どもに防災について伝えたと答えた保育者に対して、どのような方法を使っ

てそれらの内容を伝えたかを尋ねた（表 7）。最も多かったのは保育者による講話であり（被災地周辺80%、被災地遠方73%）、絵本や紙芝居の読み聞かせ（被災地周辺43%、被災地遠方30%）が次いだ。表 7 の方法別に2群間の回答の差を調べたところ、いずれにも有意差は認められなかった。

4. 震災の経験が防災教育を受ける子どもに与えた影響

担当するクラスの子どものついて、震災後の避難訓練時あるいは防災に関する話が出た際に、不安や恐怖等を示す行動をとった子どもがいたかを尋ねた。保育者には、震災前にもそのような行動がみられたケースは除いて回答するよう求めた。その結果、震災後の防災教育において気になる行動をとった子どもがクラスにいたと答えた者は被災地周辺地域では29%（79名中23名）、被災地遠方地域では25%（85名中21名）であった。

保育者が気になった子どもの行動を尋ねたところ、「教育後はしばらくの間、地震や津波の心配をする」（被災地周辺15%、被災地遠方14%）、「泣き出す」（被災地周辺10%、被災地遠方11%）、「保育者から離れなくなる」（被災地周辺6%、被災地遠方1%）、「その場で固まって動けなくなる」（被災地周辺3%、被災地遠方1%）などの回答が得られた（表 8）。被災地からの距離によって分けた2群間で回答に

表 6. 避難訓練以外の機会を設けて子どもに伝えたこと（選択式・複数回答）

	被災地周辺 $n=79$	被災地遠方 $n=85$	χ^2 値
そのような機会は設けなかった	22% (17名)	18% (15名)	1.54
そのような機会を設けた	56% (44名)	75% (64名)	
地震が起きたときの避難の仕方	49% (39名)	42% (36名)	0.81
火事が起きたときの避難の仕方	32% (25名)	40% (34名)	1.24
津波が起きたときの避難の仕方	6% (5名)	18% (15名)	4.90* (P 値)
その他	6% (5名)	9% (8名)	—
無回答	23% (18名)	7% (6名)	—

* $p<0.05$

表 7. どのような方法を使って伝えたか（選択式・複数回答）

	被災地周辺 $n=44$	被災地遠方 $n=64$	χ^2 値
保育者による講話	80% (35名)	73% (47名)	0.53
絵本や紙芝居の読み聞かせ	43% (19名)	30% (19名)	2.08
ビデオ等の上映	5% (2名)	14% (9名)	2.58 (P 値)
その他	7% (3名)	6% (4名)	—
無回答	0	5% (3名)	—

表 8. 震災後、防災教育を行った際に見られた子どもの行動（選択式・複数回答）

	被災地周辺 <i>n</i> =79	被災地遠方 <i>n</i> =85	χ^2 値
教育後はしばらくの間、地震や津波の心配をする	15% (12名)	14% (12名)	0.04
泣き出す	10% (8名)	11% (9名)	0.01
保育者から離れなくなる	6% (5名)	1% (1名)	3.08 (<i>P</i> 値)
その場で固まって動けなくなる	3% (2名)	1% (1名)	0.42 (<i>P</i> 値)
保育者の制止も聞かず逃げようとする	1% (1名)	1% (1名)	0.00 (<i>P</i> 値)
震える	1% (1名)	0	1.08 (<i>P</i> 値)

差はあるかを調べたところ、いずれにも有意差は認められなかった。また、このような行動の見られた子どもが、被災地からの転入児であった可能性があるため、これらの気になる行動を示した子どもの被災体験について尋ねたところ、被災地からの転入児であったケースが被災周辺地域において 2 件あったが、それ以外の子どもがほとんどであった。これらのことから、被災地からの距離にかかわらず、不安や恐怖等を示す行動をとった子どもがいることが確認された。

考 察

1. 震災後に園所は防災教育をどう変化させ、子どもに何を伝えたか

震災発生直後の避難訓練の回数については震災の前後で変更のなかったところが幼稚園、保育所ともに多く、回数を減らしたところではなかった。回数を増やした園所は、その理由を東日本大震災の影響によるものであると答えた。避難訓練の中身についてみると、その地域において起きうる災害を想定した十分な訓練が行われているわけではなかった。これは震災の影響というよりも、これまでの訓練の実施状況に課題があるということであろう。高橋（2008）は、岡山市内の幼稚園を対象にした調査によって 5% の園が地震防災教育を行っていないこと、地震防災教育の年間実施回数は園によって 1～3 回とばらつきがあることを明らかにしている。幼稚園は消防法 8 条に基づき、年 2 回以上の避難訓練を実施することになっているが、高橋（2008）によればこの規定すら守られていないケースがあると言える。一方の保育所については、児童福祉施設最低基準の第 6 条において月 1 回の訓練実施が義務づけられている。しかし、保育所が想定している災害は地震や火事に偏っており、海岸付近に園があっ

ても津波を想定した訓練を行っていないケースがあった。このケースは被災地から離れた地域に多く見られた。

震災後の避難訓練の実施の有無と回数の変化、避難訓練開始のアナウンスの仕方とその変化のいずれについても、被災地からの距離や震災時に観測した震度による違いは認められなかった。つまり、被災地周辺の地域においても、被災地から離れた地域においても震災発生直後より防災教育を実施しており、多くの園所では訓練回数や訓練開始のアナウンスの仕方に変更は生じておらず、子どもの心理面に配慮した対応はとられなかったことがうかがえた。

被災地周辺と遠方の両地域の幼稚園、保育所ともに 7 割を超える園所が避難訓練の際に東日本大震災の話題を出していた。被災地周辺地域と遠方地域で語られた内容に統計上の有意差は認められなかったものの、被災地周辺地域では被災地から離れた地域よりも、地震や津波の怖さを伝えた園の割合が少なく、日ごろの訓練によって助かった例を挙げた割合が多かった。とは言え、どちらの地域においても東日本大震災において大きな被害があったことを例に挙げ、地震や津波の怖さを伝えたケースが 3 割を超えた。なお、避難訓練以外の機会に担当クラスで防災に関する話題を出していた保育者がいたことから、その中でも災害の恐ろしさが伝えられた可能性がある。この点について、たとえば水野・徳田・西館・西村（2011）は、東日本大震災が発生してからの 3 ヶ月間に、茨城県内の園所に勤務する保育者の多くが地震や津波の恐ろしさについて子どもに話していたこと、子どもの年齢が高くなるほど「死」を話題にした者が多くいたことを明らかにしている。豊沢・唐沢・福和（2010）は、「防災・減災」行動を促すために、防災教育においては災害の恐ろしさが伝えられ、対策の必要性が説かれていると述べている。幼稚園や保育所等においても、子どもの防災

意識を高め、防災行動を促すために、災害が発生する前から災害がいかに怖く危険なものであるかを、子どもに伝えていと推測される。そのような特性をもつ防災教育において、地震や津波の怖さを伝える材料として東日本大震災の話題が取り上げられたのは、ごく自然な流れであったと言える。

2. 被災地以外の地域において震災直後の防災教育を怖がった子どもはいたか

被災地周辺地域においても被災地遠方地域においても、2割を超える保育者が担当するクラスの中に、防災教育時に気になる行動を示した子どもがいたと答えた。震災前にはみられなかったにもかかわらず震災後に現れた子どもの行動には、しばらくの間は地震や津波の心配をする、泣き出す、保育者から離れなくなるなどがあった。少数ではあるが、その場で固まって動けなくなる、保育者の制止も聞かず逃げようとするなどの様子が子どもにみられたケースがあった。これらの行動をとった子どものほとんどが震災発生時に被災地域にはいなかった。

このことから、東日本大震災において大きな揺れ等を直接に体験していなくても、何らかの形で震災について間接的な体験をもち、それが防災教育を受けた際の強い恐怖や不安を引き起こすきっかけとなる可能性はあると考えられる。なお、幼児が震災について間接的な体験は、テレビ等で流れる被災地の映像や保護者の話、保育者の話等からもたらされたと推測される（水野・徳田、2012；Tokuda & Mizuno, 2012）。たとえば水野・徳田（2012）は、茨城県内に住む保護者の多くが、地震や津波の恐ろしさについて子どもに話をしたこと、なかには「人が死んだり、家が壊されてしまう」「地震は怖いものである」「近いうちに地震が起こるかもしれない」「死ぬと～ができなくなる」などの発言をしているケースがあったことを明らかにしている。

3. 脅威アピールは震災直後の防災教育の効果にどう影響するか

本調査の結果より、幼稚園や保育所等の中には、震災直後であっても地震や津波の恐ろしさを子どもたちに伝え、子どもの防災意識を高め、防災行動につなげようとするところがあった。豊沢・唐沢・福和（2010）は、小学校高学年児を対象に、災害の恐ろしさを伝えること（脅威アピール）による説得効果の検証を行っている。この結果では、教育後に、自然災害への恐怖心（恐怖感情）や自分がそのよう

な災害に合うかもしれないという意識（脅威への脆弱性）が高まったとともに、適切な対応をとれば災害のリスクを回避できるという意識（反応効果性）も高まったことが示されている。Witte & Allen（2000）は98件の研究のメタ分析により、脅威への恐怖感情、自分がその脅威を経験するかもしれないという意識（脅威への脆弱性）、その脅威の深刻さに関する認識（脅威の深刻さ）、その脅威を回避するための行動を自分ではとることができるという意識（自己効力感）、自分の対応によって脅威を回避できるという意識（反応効果性）のそれぞれが高いほど説得の効果が高まったこと、脅威を防ごうとする行動意図や実際の行動につながったことを明らかにしている。

一方、震災直後の防災教育において災害の怖さを強調したことは、幼児の防災意識を高め、知識の習得につながったのであろうか。少なくとも、防災教育の際に泣き出したり、動けなくなったり、保育者の制止を聞かず逃げようとしたりした子どもについては、ポジティブな影響を及ぼしたとは考えにくい。これらの恐怖反応を示した子どもは、防災に関する知識が頭に入る状態ではなかったはずである。そもそも幼児期の子どもは現実と想像の区別がつきにくく、見通しをもっておかれた環境に向き合うための認知能力や社会的スキルが未発達であるため、恐怖感情をコントロールすることがむずかしいとされている（Nathan & Jack, 2011；加藤、2012）。そのため、たとえば避難訓練であることを明示した防災教育であっても、震災体験を想起すると、実際に震災場面にいるかのような恐怖を感じるものが起こりうると推測される。また、強い恐怖反応を示さない場合においても、防災教育の中で災害の恐ろしさが強調されると、震災体験の想起とともに不安が高まり、「地震や津波は怖い」「地震や津波が起きたら死んでしまう」といった認識形成が促され、防災意識の向上や防災知識の習得にはいたらない可能性がある。

ま と め

東日本大震災の被災地からの距離に関係なく、幼稚園、保育所ともに、震災後も震災前と変わらない防災教育を行っているところが多かった。教育に変更があった園では、震災を受けて訓練回数や内容を

増やすなどの対応をとっていた。子どもの心情に配慮して回数を減らす対応をとったところはなかった。また、避難訓練時に震災の話を出した園は多く、そのうちの約4割は震災の怖さを子どもに伝えていた。

しかし、被災地の周辺だけでなく遠方地域においても、震災後に避難訓練を過度に怖がるようになった子どもがいたことが確認された。このことをふまえると、大きな災害が起こった直後の教育では、たとえ被災地から離れていたとしても、子どもの恐怖を過度に引き起こさない内容や方法を用いることと、子どもが示す恐怖反応への対応が必要である。つまりこの2点が、幼児期の子どもに対する震災直後の防災教育の課題であると言える。

今後は、脅威アピールによらない防災教育の内容や方法について検討を進め、防災教育のあり方の提言へとつなげていきたい。

引用文献

- 本郷一夫 (2011) 子どもと子どもを取り巻く人々への支援の枠組み, 発達, 128, 2-9.
- 井出浩・三宅芳宏・石尾陽一郎・久次由紀子・谷口美佳・風間育子・村上秀雄・大島剛・山田厚子・西田いづみ (1994) 大型災害が幼児に及ぼす心理的影響に関する研究－阪神淡路大震災被災地における3歳児検診結果より－, 安田生命社会事業団研究助成論文集, 31(2), 38-45.
- 今村文彦編 (2011) 防災教育の展開, 東信堂.
- 地震調査委員会 (2012) 今後の地震動ハザード評価に関する検討－2011年・2012年における検討結果－, <http://www.jishin.go.jp/main/choosa/12_yosokuchizu/>, 2013年4月1日閲覧.
- 城仁士・小花和尚子 (1995) 阪神大震災による災害ストレスの諸相, 実験社会心理学研究, 35(2), 232-242.
- 金谷京子 (2012) 東日本大震災後の保育の場における子どもの変化－関東地区の保育者への実態調査から－, 聖学院大学論叢, 25(1), 159-173.
- 加藤理 (2012) 震災報道と子どもの災害ストレス研究 子どもの文化, 14, 28-33.
- 北村秀明・橘輝・新藤雅延・染矢俊幸 (2012) 災害報道の心理的影響－東日本大震災の津波映像を見て突然想起された被災体験例から－, 臨床精神医学, 41(9), 1241-1246.
- 久保木富房・不安抑うつ臨床研究会編 (2005) 子どもの不安症, 日本評論社.
- 南島重正 (1999) 学校教育における K-NET データの利用, 日本地震学会ニュースレター, 11(1), 35.
- 宮城県教育委員会 (2009) みやぎ防災教育基本指針, <<http://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/15509.pdf>>, 2013年9月18日閲覧.
- 水野智美・徳田克己・西館有沙・西村実穂 (2011) 幼児における大震災の影響に関する研究 2－保育者は子どもに何を伝えたか－, 日本乳幼児教育学会大会発表論文集, 21, 178-179.
- 水野智美・徳田克己 (2012) 幼児における大震災の影響に関する研究 4－保護者は子どもに何を伝えたか－, 日本保育学会大会発表要旨集, 65, 811.
- 望月珠美・丹所忍・徳田克己 (1996) 阪神大震災が保育現場における防災意識に与えた影響－防災対策および「防災の日」における訓練内容について－, 桐花教育研究所研究紀要, 9, 15-22.
- 文部科学省 (2012) 学校安全の推進に関する計画, <http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/1320286.htm>, 2013年3月20日閲覧.
- 内閣府 (2012) 最大の想定死者数のケースにおける被害軽減効果, 南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ (第一次報告) 追加資料2, <http://www.Bousai.go.jp/jishin/nankai/nankaitrough_info.html>, 2013年4月1日閲覧.
- Nathan, A. F & Jack, P. S. (2011) How persistent fear and anxiety can affect young children's learning, behavior and health. *Early Childhood Matters*, 8-14.
- Neria, Y & Sullivan, G. M. (2011) Understanding the mental health effects of indirect exposure to mass trauma through the media. *JAMA*, 306, 1374-1375.
- 日本保育学会・災害時における保育問題検討委員会 (2013) 震災を生きる子どもの保育, <<http://jsrec.or.jp/pdf/sinsaiwoikiru.pdf>>, 2013年9月18日閲覧.
- Nishidate, A, Nishimura, M, Ajimi, A, Mizuno, T & Tokuda, K. (2013) Effect of evacuation due to the Great East Japan Earthquake on young

- children and parents. *The Asian Journal of Child Care*, 4, 15-24.
- 関渉・井出浩(1997) 神淡路大震災が乳幼児に及ぼした心理的影響について：保育園児98人の聴き取り調査から，神戸大学医学部紀要，57(3・4)，241-250.
- 高田哲・北山真次・中村肇・庄司順一・恒次欽也(2000) 阪神・淡路大震災が母子の心身に及ぼした影響，小児科臨床，53，1115-1122.
- 高橋多美子(2008) 地域と連携した幼児期における地震防災教育の普及，保育学研究，46(2)，299-309.
- 高谷裕紀子・山本あい子・小林康江・中岡亜紀・勝田仁美・中込さと子・大崎富士代・片田範子(1998) 阪神・淡路大震災の被災地における母子の心身の健康および，母子を取り巻く環境に関する研究，日本看護科学会誌，18(2)，40-50.
- TOKUDA, K. (2011) How nursery teachers should handle the children who are frightened by the aftershocks. *The 3rd Asian Society of Child Care*, 13-16.
- 徳田克己・水野智美(2012) 幼児における大震災の影響に関する研究 3－保護者からみた子どもの心理的問題について－，日本保育学会大会発表要旨集，65，810.
- TOKUDA, K & MIZUNO, T. (2012) Psychological difficulties demonstrated by young children who experienced the Great East Japan Earthquake and its aftershocks. *The Asian Journal of Child Care*, 3, 1-7.
- 徳田克己・水野智美・西館有沙・西村実穂(2011) 幼児における大震災の影響に関する研究 1－保育者からみた子どもの心理的問題について－，日本乳幼児教育学会大会論文集，21，176-177.
- 東北大学大学院工学研究科附属災害制御研究センター(2011) 東日本大震災による津波浸水域における学術調査報告書，東北大学大学院工学研究科附属災害制御研究センター.
- Witte, K & Allen, M. (2000) A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns. *Health Education and Behavior*, 27, 591-616.
- 豊沢純子・唐沢かおり・福和伸夫(2010) 小学生に対する防災教育が保護者の防災行動に及ぼす影響－子どもの感情や認知の変化に注目して－，教育心理学研究，58，480-490.
- 矢守克也・諏訪清二・船木伸江(2007) 夢みる防災教育，晃洋書房.
- 全国保育協議会(2013) 東日本大震災被災保育所の対応に学ぶ－子どもたちを災害から守るための対応事例集－，全国保育協議会.

(2014年5月9日受付)

(2014年7月9日受理)